



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE  
E MUDANÇA DO CLIMA

# MANUAL DE GESTÃO DE RISCOS

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

ASSESSORIA DE CONTROLE INTERNO- SEMACE

NOVEMBRO-2025

## 1. INTRODUÇÃO

Considerando que as incertezas permeiam as estratégias, os processos, as atividades e as áreas de qualquer instituição, é dever da administração pública atuar de forma eficiente e proativa, antecipando-se e estabelecendo um processo estruturado e robusto de Gestão de Riscos com o objetivo de proporcionar garantia razoável ao atingimento dos objetivos estratégicos.

Dessa forma, o desenvolvimento e a implementação da Gestão de Riscos no âmbito da Superintendência Estadual do Meio Ambiente - Semace reveste-se de suma importância, devendo ser operacionalizado de forma integrada com a sua governança, em coerência com os atributos de integridade e conformidade, e buscando estabelecer um ambiente que respeite os valores, interesses e expectativas da organização e dos agentes que a compõem e, também, o de todas as partes interessadas, tendo o cidadão, a sociedade e a proteção ambiental eficiente como principais vetores.

O presente manual estabelece e estrutura as etapas necessárias para a operacionalização da Gestão de Riscos, em cumprimento ao que estabelece o Decreto nº 33.805, de 09 de novembro de 2020, que institui a Política de Gestão de Riscos – PGR do Poder Executivo do Estado do Ceará, a Portaria nº 05/2021 – CGE/CE, que institui a Metodologia de Gerenciamento de Riscos do Poder Executivo do Estado do Ceará; a Portaria Semace nº 63/2023, que institui o Sistema de Controle Interno da Semace; e a Portaria Semace nº 87/2024, que dispõe sobre a gestão de riscos e controles internos, no âmbito da Superintendência Estadual do Meio Ambiente.

## 2. **DAS COMPETÊNCIAS**

Compete à alta direção da Semace garantir o apoio institucional para promover a gestão de riscos, em especial, os recursos necessários, o relacionamento entre as partes interessadas e o desenvolvimento contínuo das pessoas e dos processos, e garantir a integração da gestão de riscos aos processos organizacionais da Semace.

O gerenciamento de riscos na SEMACE contemplará as seguintes áreas de atuação:

I – Área de atuação estratégica: Conselho Deliberativo

II – Área de atuação tática: Controle Interno; e

III – Área de atuação operacional: Unidades Operacionais (responsáveis pelos processos organizacionais da Semace e seus colaboradores).

As áreas de atuação responsáveis pelo gerenciamento de riscos deverão cumprir as atribuições definidas na Portaria Semace nº 87/2024 e manter fluxo regular e constante de comunicação.

### 3. DO APETITE A RISCO

Segundo o Decreto nº 33.805/2020, art. 3º, inciso XIII, que estabelece a Política de Gestão de Riscos - PGR, o apetite a risco é o “nível de risco que uma organização está disposta a aceitar”.

É importante que o apetite a risco seja estabelecido no início do processo de gerenciamento de riscos e aprovado pela área de gestão estratégica.

O apetite a risco proposto nesta metodologia engloba os riscos MÉDIO E BAIXO. Caso a Semace opte por estabelecer apetite a risco diferente do proposto nesta metodologia, a organização deve obedecer ao que se segue:

- todos os riscos cujos níveis estejam dentro da(s) faixa(s) de apetite a risco podem ser aceitos, e uma possível priorização para tratamento deve ser justificada;
- todos os riscos cujos níveis estejam fora da(s) faixa(s) de apetite a risco serão tratados e monitorados, e uma possível falta de tratamento deve ser justificada.

O tópico 5.6 deste documento apresenta a Priorização dos Riscos para Tratamento.

#### 4. **DAS ETAPAS**

4.1. O gerenciamento de riscos da Semace deverá contemplar, no mínimo, as seguintes etapas:

**I – comunicação e consulta:** realização de atividades a fim de assegurar que os responsáveis pela implementação do processo de gestão de riscos e as partes interessadas compreendam os fundamentos sobre os quais as decisões são tomadas e as razões pelas quais ações específicas são requeridas;

**II – entendimento do contexto:** identificação dos objetivos da organização e compreensão dos contextos externo e interno a serem considerados no gerenciamento de riscos;

**III – identificação de riscos:** elaboração de lista abrangente de riscos com base nos eventos que possam evitar, atrasar, prejudicar ou impedir a realização dos objetivos associados aos processos organizacionais;

**IV – análise de riscos:** identificação das possíveis causas, consequências e os controles existentes para prevenir a ocorrência de riscos e diminuir o impacto de suas consequências;

**V – avaliação de riscos:** identificação de quais riscos necessitam de tratamento e qual a prioridade para a implementação do tratamento;

**VI – tratamento de riscos:** definição das opções de respostas aos riscos, de forma a adequar seus níveis ao apetite estabelecido para os processos organizacionais, além da escolha das medidas de controle associadas a essas respostas;

**VII – monitoramento e análise crítica:** verificação e supervisão crítica contínua, visando identificar mudanças no desempenho requerido ou esperado para determinar a adequação, suficiência e eficácia da gestão de riscos; e

**VIII – registro e relato:** atividades referentes ao registro documental e relato das atividades por meio de mecanismos apropriados para fornecer informações para tomada de decisão.

## 5. DA DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA

Neste capítulo aborda-se a metodologia de gestão de riscos a ser aplicada no âmbito da SEMACE, elaborada com base no Decreto nº 33.805, de 09 de novembro de 2020, que institui a Política de Gestão de Riscos – PGR do Poder Executivo do Estado do Ceará; a Portaria nº 05/2021 – CGE/CE, que institui a Metodologia de Gerenciamento de Riscos do Poder Executivo do Estado do Ceará; a Portaria Semace nº 63/2023, que institui o Sistema de Controle Interno da Semace; e a Portaria Semace nº 87/2024, que dispõe sobre a gestão de riscos e controles internos, no âmbito da Superintendência Estadual do Meio Ambiente.

Esta metodologia é orientada ao processo organizacional e obedece a um modelo de aplicação descentralizado. Com isso, as áreas de atuação operacional devem executar o gerenciamento de riscos em processos sob sua responsabilidade, obedecendo às diretrizes e orientações apresentadas neste documento. O resultado desse processo deve ser informado à área de Controle Interno, que o reportará à área de atuação estratégica.

### 5.1. COMUNICAÇÃO E CONSULTA

Segundo a ISO 31000:2018, a comunicação entre as partes interessadas é importante durante todas as etapas do processo de gerenciamento de riscos, que consiste na realização de atividades a fim de assegurar que os responsáveis pela implementação do processo de gestão de riscos e as partes interessadas compreendam os fundamentos sobre os quais as decisões são tomadas e as razões pelas quais ações específicas são requeridas.

O Conselho Deliberativo da Semace, como área de atuação estratégica, deverá aprovar o Plano de Comunicação e Consulta de Gerenciamento de Riscos-PCCGR.

### **5.1.1. Plano de Comunicação e Consulta do Gerenciamento de Riscos-PCCGR**

O Plano de Comunicação e Consulta do Gerenciamento de Riscos-PCCGR a ser elaborado deve contemplar estratégias e ações para informar e sensibilizar cada um dos envolvidos no processo de gerenciamento de riscos, seja o público interno e/ou externo. Este documento deve acompanhar todas as fases do Manual de Gestão de Riscos, devendo abranger, no mínimo, os objetivos a serem alcançados, o público alvo a ser sensibilizado e os prazos aplicáveis.

O PCCGR interage com todas as outras etapas do gerenciamento de riscos, garantindo o fluxo de informações e dados de forma transparente e tempestiva, essencial para que a Gestão de Riscos atinja seus objetivos, podendo se dar através de reuniões de alinhamento, workshops, informativos na Intranet, e-mails institucionais etc.

O Plano de Comunicação e Consulta deve observar as diretrizes abaixo:

- Responsáveis: Conselho Deliberativo, área de comunicação da Semace e Controle Interno
- Executante: Área de comunicação da Semace
- Envolvidos: Conselho Deliberativo, área de comunicação da Semace e Controle Interno
- Periodicidade: Anualmente ou quando forem identificadas mudanças significativas.

## **5.2. CONTEXTO ESTRATÉGICO**

### **5.2.1. Seleção do Processo organizacional**

A seleção do processo organizacional para o gerenciamento de riscos contemplará as atividades abaixo:

- Selecionar os processos organizacionais mais críticos com base na Lista de processos classificados por materialidade, relevância, oportunidade e criticidade; e
- Identificar os responsáveis por cada processo organizacional selecionado, com auxílio do Controle Interno.

Os processos de maior criticidade são aqueles que garantem as operações vitais da Semace.

O responsável pelo processo organizacional será responsável pelo seu gerenciamento de riscos e implementará as respostas aos riscos e as medidas de tratamento e controle definidas para o processo organizacional sob sua responsabilidade.

A Seleção do Processo organizacional deve observar as diretrizes abaixo:

Responsáveis: Conselho Deliberativo, Assessoria de Desenvolvimento Institucional e Planejamento-ASDIP e Controle Interno;

Executante: Gestores dos Processos;

Entrada: Lista de Processos;

Periodicidade: Concomitante à elaboração do Planejamento Estratégico, bem como em suas revisões ou quando forem identificadas mudanças significativas.

Entrega (produto): Lista de processos classificados por criticidade.

### **5.2.2. Entendimento do Contexto**

Nessa etapa, o processo organizacional e seus objetivos serão analisados à luz de seus ambientes interno e externo. A área de atuação operacional, juntamente com a ASDIP, deverá apresentar, no mínimo:

- Fluxo do processo (mapa);
- Objetivos do processo organizacional (objetivo geral e os objetivos específicos do processo);
- Área responsável pelo processo organizacional;
- Descrição resumida do processo organizacional, abordando um breve relato sobre o processo, permitindo compreender o seu fluxo, a relação entre os atores envolvidos e os resultados esperados;
- Equipe responsável;
- Sistemas tecnológicos que apoiam o processo organizacional;
- Leis, regulamentos e normas relacionados ao processo organizacional;
- Partes interessadas no processo organizacional, podendo ser internas ou externas;
- Análise Swot do processo (Forças, oportunidades, fraquezas e ameaças).

O Entendimento do Contexto deve observar as diretrizes abaixo:

Responsável: Controle Interno;

Executante: ASDIP e área de atuação operacional;

Entrada: Estrutura organizacional, cadeia de valor, fatores críticos de sucesso, planejamento estratégico e demais documentos e informações aplicáveis e disponíveis;

Periodicidade: a mesma do Planejamento Estratégico ou quando forem identificadas mudanças significativas;

Entrega (produto): Registro do Contexto Interno e Externo

### **5.3. IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS**

A identificação dos riscos dar-se-á a partir do relatório completo com o entendimento do contexto.

A área de atuação operacional, com auxílio da área de atuação tática, devem construir uma lista abrangente de eventos de riscos que podem evitar, atrasar, prejudicar ou impedir o cumprimento dos objetivos do processo organizacional, realizando profunda análise de todas as atividades do processo.

Para elaborar a referida lista, os riscos podem ser identificados a partir de perguntas, como:

- Quais eventos podem EVITAR o atingimento de um ou mais objetivos do processo organizacional?
- Quais eventos podem ATRASAR o atingimento de um ou mais objetivos do processo organizacional?
- Quais eventos podem PREJUDICAR o atingimento de um ou mais objetivos do processo organizacional?
- Quais eventos podem IMPEDIR o atingimento de um ou mais objetivos do processo organizacional?

A listagem dos riscos deve ser realizada através de reuniões periódicas, levantando tanto os riscos já identificados como aqueles que nunca aconteceram no contexto da SEMACE. Os eventos identificados inicialmente podem ser analisados e revisados, reorganizados, reformulados e até eliminados nesta etapa e, para tanto, podem ser utilizadas as seguintes questões:

- O evento é um risco que pode comprometer claramente um objetivo do processo organizacional?
- O evento é um risco ou uma falha no desenho do processo organizacional?
- À luz dos objetivos do processo organizacional, o evento identificado é um risco ou uma causa para um risco?
- O evento é um risco ou uma fragilidade em um controle para tratar um risco do processo organizacional?

A Identificação dos Riscos deve observar as diretrizes abaixo:

Responsável: Área de atuação estratégica e Área de atuação tática;

Executante: área de atuação operacional;

Entrada: Entendimento do Contexto;

Periodicidade: Anualmente ou quando forem identificadas mudanças significativas;

Entrega (produto): Listagem de Risco.

## **5.4. ANÁLISE DE RISCOS**

A análise de riscos visa promover o entendimento do nível de risco e de sua natureza, identificar suas possíveis causas e consequências e os controles existentes para prevenir sua ocorrência e diminuir o impacto de suas consequências.

Para eventos identificados como riscos do processo organizacional (tópico 5.3), a área de atuação operacional, com auxílio da área de atuação tática, deve indicar:

- Etapa e objetivo do processo organizacional que são impactados pelo risco;
- Categoria do risco, podendo ser: operacional, legal, financeiro/orçamentário ou integridade.
- Causas do risco: motivos que podem promover a ocorrência do risco;
- Consequências do risco: resultados provocados pelo risco que afetam os objetivos do processo organizacional;

- Controles preventivos: controles existentes e que atuam sobre as possíveis causas do risco, com o objetivo de prevenir a sua ocorrência.
- Controles de atenuação e recuperação: controles existentes executados após a ocorrência do risco com o intuito de diminuir o impacto de suas consequências.

O quadro 01 traz modelo de planilha para o registro das etapas de identificação e análise dos riscos (etapas 1 a 8).

| Etapa do Processo<br>(1) | Poderá acontecer<br>Evento de Risco<br>(2) | devido a<br>Causas (3) | Fonte do<br>Risco<br>(4) | o que poderá levar a<br>Consequências<br>(5) | Categoria<br>Predominante<br>do Risco (6) | Controles Internos |                                |
|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|
|                          |                                            |                        |                          |                                              |                                           | Preventivos (7)    | de Atenuação e Recuperação (8) |
|                          |                                            |                        |                          |                                              |                                           |                    |                                |
|                          |                                            |                        |                          |                                              |                                           |                    |                                |
|                          |                                            |                        |                          |                                              |                                           |                    |                                |
|                          |                                            |                        |                          |                                              |                                           |                    |                                |
|                          |                                            |                        |                          |                                              |                                           |                    |                                |

Quadro 01

A Análise dos Riscos deve observar as diretrizes abaixo:

Responsável: área de atuação estratégica e área de atuação tática;

Executante: área de atuação operacional;

Envolvidos: área de atuação operacional e área de atuação tática;

Entrada: Lista de Riscos Identificados

Periodicidade: Anualmente ou quando forem identificadas mudanças significativas;

Entrega (produto): Análise dos Riscos

## **5.5. AVALIAÇÃO DOS RISCOS**

Nesta etapa, a área de atuação operacional, com auxílio da área de atuação tática, e a área de atuação estratégica deverão:

- Calcular o risco inerente, a partir de critérios de probabilidade e impacto (área de atuação operacional com auxílio da área de atuação tática);
- Classificar o risco dentro das faixas apresentadas no quadro 3 (área de atuação operacional com auxílio da área de atuação tática);

- Avaliar a eficácia dos controles internos existentes, em relação aos objetivos do processo organizacional (área de atuação estratégica);
- Calcular o nível de risco residual (área de atuação operacional com auxílio da área de atuação tática).

Os quadros 02 e 03 trazem as escalas de probabilidade e impacto, respectivamente:

| PROBABILIDADE | DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DESCONSIDERANDO OS CONTROLES                                                                    | PESO |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Muito baixa   | Improvável (Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade). | 1    |
| Baixa         | Rara (De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade).     | 2    |
| Média         | Possível (De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade).       | 5    |
| Alta          | Provável (De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade).    | 8    |
| Muito alta    | Praticamente certa (De forma, inequívoca, o evento ocorrerá pois, as circunstâncias indicam claramente essa possibilidade). | 10   |

Quadro 02

| IMPACTO     | DESCRIÇÃO DO IMPACTO NOS OBJETIVOS (ESTRATÉGICOS, OPERACIONAIS, DE INFORMAÇÃO/COMUNICAÇÃO/ DIVULGAÇÃO OU DE CONFORMIDADE) DO PROCESSO ORGANIZACIONAL, CASO O EVENTO OCORRA | PESO |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Muito baixo | Mínimo impacto nos objetivos do processo organizacional.                                                                                                                   | 1    |
| Baixo       | Pequeno impacto nos objetivos do processo organizacional.                                                                                                                  | 2    |
| Médio       | Moderado impacto nos objetivos do processo organizacional, porém recuperável.                                                                                              | 5    |
| Alto        | Significativo impacto nos objetivos do processo organizacional, de difícil reversão.                                                                                       | 8    |
| Muito Alto  | Catastrófico impacto nos objetivos do processo organizacional, de forma irreversível.                                                                                      | 10   |

Quadro 03

### 5.5.1. Cálculo do risco inerente

A multiplicação entre os valores de probabilidade (quadro 2) e impacto (quadro 3) define o nível do risco inerente.

$$RI = NP \times NI$$

Em que:

RI = nível do risco inerente

NP = nível de probabilidade do risco

NI = nível de impacto do risco

### 5.5.2. Classificação do risco inerente dentro de faixas de risco

A partir do resultado do cálculo feito no tópico 5.5.1, o risco pode ser classificado dentro das faixas constantes do Quadro 04.

| CLASSIFICAÇÃO      | FAIXA      |
|--------------------|------------|
| Risco Baixo - RB   | 0 – 9,99   |
| Risco Médio - RM   | 10 – 39,99 |
| Risco Alto - RA    | 40 – 79,99 |
| Risco Extremo - RE | 80 – 100   |

Quadro 04

A seguinte matriz (Quadro 05) apresenta os possíveis resultados da combinação das escalas de probabilidade e impacto.

|               |                  |                  |            |            |           |                  |
|---------------|------------------|------------------|------------|------------|-----------|------------------|
| IMPACTO       | Muito Alto<br>10 | 10<br>RM         | 20<br>RM   | 50<br>RA   | 80<br>RE  | 100<br>RE        |
|               | Alto<br>8        | 8<br>RB          | 16<br>RM   | 40<br>RA   | 64<br>RA  | 80<br>RE         |
|               | Médio<br>5       | 5<br>RB          | 10<br>RM   | 25<br>RM   | 40<br>RA  | 50<br>RA         |
|               | Baixo<br>2       | 2<br>RB          | 4<br>RB    | 10<br>RM   | 16<br>RM  | 20<br>RM         |
|               | Muito Baixo<br>1 | 1<br>RB          | 2<br>RB    | 5<br>RB    | 8<br>RB   | 10<br>RM         |
|               |                  | Muito Baixa<br>1 | Baixa<br>2 | Média<br>5 | Alta<br>8 | Muito Alta<br>10 |
| PROBABILIDADE |                  |                  |            |            |           |                  |

Quadro 05

### 5.5.3. Avaliação da eficácia dos controles internos existentes

Após a classificação do risco (tópico 5.5.2), a área de atuação estratégica deve avaliar a eficácia dos controles internos existentes, em relação aos objetivos do processo organizacional.

Para isso, é necessário verificar se os controles apontados durante a etapa de Análise dos Riscos (tópico 5.4) têm auxiliado no tratamento adequado desses riscos.

O quadro 5 mostra os níveis de avaliação da eficácia dos controles existentes:

| NÍVEL DE EFICÁCIA DOS CONTROLES INTERNOS | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                           | FATOR DE AVALIAÇÃO DOS CONTROLES |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Inexistente                              | Controles inexistentes, mal desenhados ou mal implementados, isto é, não funcionais.                                                                                                | 1                                |
| Fraco                                    | Controles têm abordagens ad hoc <sup>4</sup> , tendem a ser aplicados caso a caso, a responsabilidade é individual, havendo elevado grau de confiança no conhecimento das pessoas.  | 0,8                              |
| Mediano                                  | Controles implementados, mitigam alguns aspectos do risco, mas não contemplam todos os aspectos relevantes do risco devido a deficiências no desenho ou nas ferramentas utilizadas. | 0,6                              |
| Satisfatório                             | Controles implementados e sustentados por ferramentas adequadas e, embora passíveis de aperfeiçoamento, mitigam o risco satisfatoriamente.                                          | 0,4                              |
| Forte                                    | Controles implementados podem ser considerados a “melhor prática”, mitigando todos os aspectos relevantes do risco.                                                                 | 0,2                              |

Quadro 06

#### 5.5.4. Cálculo do risco residual

Após a avaliação dos controles existentes (tópico 5.5.3), a área de atuação operacional deverá calcular o risco residual. O nível de risco residual corresponde ao valor final da multiplicação entre o valor do risco inerente e o fator de avaliação dos controles internos existentes.

$$RR = RI \times FC$$

Em que:

RR = nível do risco residual

RI = nível do risco inerente

FC = fator de avaliação dos controles existentes

O valor de risco residual pode fazer com que o risco se enquadre em uma faixa de classificação de risco (quadro 04) diferente da faixa definida para o risco inerente.

O Quadro 07 abaixo traz o modelo de planilha para o registro de informações produzidas na etapa de Avaliação de Riscos (colunas 9 a 14)

| Probabilidade<br>(9) | Impacto<br>(10) | Risco<br>Inerente<br>(11) | Avaliação dos<br>Controles<br>(12) | Risco<br>Residual<br>(13) | Classificação<br>(14) |
|----------------------|-----------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
|                      |                 |                           |                                    |                           |                       |

Quadro 07

A Avaliação dos Riscos deve observar as diretrizes abaixo:

Responsável: Área de atuação estratégica;

Executante: área de atuação operacional;

Envolvidos: área de atuação operacional e área de atuação tática;

Entrada: Análise dos Riscos

Periodicidade: Anualmente ou quando forem identificadas mudanças significativas;

Entrega (produto): Avaliação dos Riscos

## **5.6. TRATAMENTO DOS RISCOS**

### **5.6.1 Priorização dos riscos para tratamento**

Nesta etapa, a área de atuação operacional, com auxílio da área de atuação tática, identificará quais riscos serão priorizados para tratamento. Para isso, devem ser considerados os valores dos níveis de riscos residuais calculados na etapa anterior (tópico 5.5.4).

A faixa de classificação do risco residual deve ser considerada para a definição da atitude da área de atuação operacional em relação à priorização para tratamento. O quadro 08 mostra, por faixa de classificação, quais ações devem ser adotadas em relação ao risco e suas exceções.

| FAIXA DE CLASSIFICAÇÃO DO RISCO RESIDUAL | AÇÃO NECESSÁRIA                                                                                                                                                                                                                                                               | EXCEÇÃO                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Risco Baixo                              | Nível de risco dentro do apetite a risco, mas é possível que existam oportunidades de maior retorno que podem ser exploradas assumindo-se mais riscos, avaliando a relação custo x benefício, como diminuir o nível de controles.                                             | Caso o risco seja priorizado para implementação de medidas de tratamento, essa priorização deve ser justificada pelo responsável pelo processo.                                                  |
| Risco Médio                              | Nível de risco dentro do apetite a risco. Geralmente nenhuma medida especial é necessária, porém requer atividades de monitoramento específicas e atenção da área na manutenção de respostas e controles para manter o risco nesse nível, ou reduzi-lo sem custos adicionais. | Caso o risco seja priorizado para implementação de medidas de tratamento, essa priorização deve ser justificada pelo responsável pelo processo.                                                  |
| Risco Alto                               | Nível de risco além do apetite a risco. Qualquer risco nesse nível deve ser comunicado ao gestor da área e ter uma ação tomada em período determinado. Postergação de medidas só com autorização do gestor da área em comum acordo com responsável pelo processo.             | Caso o risco não seja priorizado para implementação de medidas de tratamento, a não priorização deve ser justificada pelo responsável pelo processo.                                             |
| Risco Extremo                            | Nível de risco muito além do apetite a risco. Qualquer risco nesse nível deve ser comunicado à área de atuação estratégica e ao responsável pelo processo e ter uma resposta imediata. Postergação de medidas só com autorização da área de atuação estratégica.              | Caso o risco não seja priorizado para implementação de medidas de tratamento, a não priorização deve ser justificada pelo responsável pelo processo e aprovada pela área de atuação estratégica. |

Quadro 08

O estabelecimento de apetite a risco diferente do proposto nesta metodologia, deverá ser aprovado pela área de atuação estratégica da Semace.

O quadro 09 apresenta o modelo de planilha para o registro de informações produzidas na etapa de Priorização dos Riscos para Tratamento (colunas 14 a 16)

| Priorizado<br>(15) | Justificativa<br>(16) | Opções de<br>tratamento<br>(17) |
|--------------------|-----------------------|---------------------------------|
|                    |                       |                                 |

Quadro 09

## 5.6.2 Definição de respostas aos riscos

Esta etapa objetiva definir as opções de tratamento para os riscos priorizados na etapa anterior (tópico 5.6.1).

Cada risco priorizado deve ser relacionado a uma ou mais opções de tratamento. A escolha da opção depende do nível do risco, conforme apresenta o quadro 10.

| OPÇÃO DE TRATAMENTO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mitigar             | Um risco normalmente é mitigado quando é classificado como “Alto” ou “Extremo”. A implementação de controles, neste caso, apresenta um custo/benefício adequado. Mitigar o risco significa implementar controles que possam diminuir as causas ou as consequências dos riscos, identificadas na etapa de Identificação e Análise de Riscos.                                |
| Compartilhar        | Um risco normalmente é compartilhado quando é classificado como “Alto” ou “Extremo”, mas a implementação de controles não apresenta um custo/benefício adequado. Pode-se compartilhar o risco por meio de terceirização ou apólice de seguro.                                                                                                                              |
| Evitar              | Um risco normalmente é evitado quando é classificado como “Alto” ou “Extremo” e a implementação de controles apresenta um custo muito elevado, inviabilizando sua mitigação, ou não há entidades dispostas a compartilhar o risco. Evitar o risco significa encerrar o processo organizacional. Nesse caso, essa opção deve ser aprovada pela área de atuação estratégica. |
| Aceitar             | Um risco normalmente é aceito quando seu nível está nas faixas de apetite a risco. Nessa situação, nenhum novo controle precisa ser implementado para mitigar o risco.                                                                                                                                                                                                     |

Quadro 10

Se a opção de tratamento do risco for MITIGAR, devem ser definidas medidas de tratamento e controle para esse risco. Essas medidas devem ser capazes de diminuir os níveis de probabilidade e/ou de impacto do risco a um nível dentro ou mais próximo possível das faixas de apetite a risco (risco “Baixo” ou “Médio”).

### **5.6.3 Definição de medidas de tratamento e controle e elaboração do plano de tratamento**

A área de atuação operacional, com auxílio da área de atuação tática, elaborará um plano de ação – Plano de Tratamento – para a implementação das medidas de tratamento e controle dos riscos nos processos organizacionais objeto do gerenciamento de risco. Esse plano de tratamento deve conter, pelo menos:

- Evento de risco que se deseja tratar;
- Projeto ou ação que implementará e as medida(s) de tratamento e controle contemplada(s);
- Objetivos/benefícios esperados com a implementação da(s) medida(s) de tratamento e controle;
- Área organizacional responsável pela implementação da(s) medida(s) de tratamento e controle;
- Servidor responsável pela implementação das medidas de tratamento e controle, que também deverá monitorar e reportar sua evolução;
- Breve descrição sobre a implementação: como será implementada a medida de tratamento e controle;
- Custo estimado para a implementação;
- Data prevista para início da implementação;
- Data prevista para o término da implementação;
- Metodologia e periodicidade de acompanhamento da implementação das medidas de tratamento e controle.

Se as iniciativas definidas no Plano de Tratamento envolverem mais de uma área, o responsável pelo processo de gerenciamento de riscos deve encaminhar a proposta de plano para que essas áreas validem as iniciativas de que participarem.

Após sua elaboração, o Plano de Tratamento deve ser aprovado pela área de atuação estratégica.

Os Apêndices I e II trazem os modelos, respectivamente, da Matriz de Riscos e do Plano de Tratamento.

## **5.7. VALIDAÇÃO DO RESULTADO DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**

O resultado do processo de gerenciamento de riscos (entendimento do contexto, identificação de riscos, análise de riscos, avaliação de riscos, tratamento de riscos e definição de respostas aos riscos) de cada processo organizacional selecionado deve ser avaliado e validado pela área de atuação estratégica do órgão ou entidade.

Após a validação do resultado, a área de atuação estratégica deve:

- Encaminhar esse resultado às áreas do órgão ou entidade para conhecimento;
- Incluir as iniciativas previstas no Plano de Tratamento nas metas e atividades das respectivas áreas;
- Encaminhar o Plano de Tratamento aprovado às áreas corresponsáveis pelas iniciativas para que estas também incluam as ações em suas metas e atividades.

## **5.8. IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE TRATAMENTO**

A implementação do Plano de Tratamento envolve a participação da área responsável pelo processo organizacional e das áreas corresponsáveis, caso existam outras áreas envolvidas na implementação das medidas de tratamento e controle.

A responsabilidade primária pelo Plano de Tratamento permanece com a área responsável pelo processo organizacional. No Plano de Tratamento, deve ser indicado servidor responsável pela implementação das medidas de tratamento e controle, que também deverá monitorar e reportar a evolução destas.

## **5.9. MONITORAMENTO E ANÁLISE CRÍTICA**

O monitoramento no âmbito do processo de gerenciamento de riscos deve ser realizado pela área de atuação operacional responsável pelo processo organizacional, em conjunto com a área de atuação tática, de forma a:

- Garantir que os controles sejam eficazes e eficientes;
- Analisar as ocorrências dos riscos;
- Detectar mudanças que possam requerer revisão dos controles e/ou do Plano de Tratamento;
- Identificar os riscos emergentes.

O Decreto nº 33.805, de 09 de novembro de 2020, que estabelece a Política de Gestão de Riscos - PGR, em seu art. 13, também delega a todos os servidores do órgão ou entidade a responsabilidade de comunicar a situação dos níveis dos riscos e da efetividade das medidas de controles implementadas.

Mudanças identificadas durante o monitoramento devem ser encaminhadas à instância de atuação tática do órgão ou entidade, a quem compete supervisionar os resultados de todos os processos de gerenciamento de riscos já realizados nos processos organizacionais do órgão ou entidade.

Convém que o monitoramento e a análise crítica ocorram em todas as etapas do processo de gerenciamento de riscos. Incluem planejamento, coleta e análise de dados e informações, registro de resultados e fornecimento de retorno (feedback).

De forma geral, nos ciclos seguintes do processo de gerenciamento de riscos do processo organizacional, deve-se considerar o nível de risco inerente calculado no 1º ciclo e reavaliar os controles para o cálculo do risco residual.

A comparação entre os níveis de riscos residuais de diferentes ciclos objetiva identificar se os controles definidos nos Planos de Tratamento estão sendo eficazes para tratar o risco

## **5.10. REGISTRO E RELATO**

É importante documentar e relatar cada etapa do processo de gerenciamento de riscos. O Registro e o Relato visam:

- Comunicar as atividades e os resultados do gerenciamento de riscos em toda a organização;

- Fornecer informações para tomada de decisão;
- Aperfeiçoar o processo de gerenciamento de riscos;
- Auxiliar a interação entre as partes interessadas, incluindo aquelas com responsabilidade e com responsabilização por atividades de gerenciamento de riscos.

A área responsável pelo processo organizacional disponibilizará as informações adequadas quanto ao gerenciamento de riscos dos processos sob sua responsabilidade a todos os níveis do órgão ou entidade e demais partes interessadas.

Cabe à instância de atuação tática requisitar aos responsáveis pelo gerenciamento de riscos dos processos organizacionais as informações necessárias para a consolidação dos dados e a elaboração dos relatórios gerenciais

#### **5.10.1. Registro**

É importante que as decisões relativas à criação, retenção e manuseio de informações documentadas levem em consideração o seu uso, a sensibilidade da informação e os contextos interno e externo.

Frequentemente a documentação do processo de gerenciamento de riscos é exigida para demonstrar conformidade com requisitos legais ou para mostrar a devida diligência, devendo ser composta, preferencialmente, por:

- A descrição do contexto interno e externo;
- Papéis, responsabilidades e responsabilizações pelo gerenciamento de riscos na organização;
- O plano de comunicação e consulta;
- Procedimento sobre o processo de gerenciamento de riscos, incluindo os critérios de risco da organização, planos de tratamento de riscos, entre outras informações documentadas nas diversas etapas do processo.

### 5.10.2. Relato

O Relato é parte integrante da governança do órgão e entidade. Tem como objetivo melhorar a qualidade da comunicação entre as partes interessadas e auxiliar a direção superior na tomada de decisões.

Diversos fatores devem ser considerados para que o relato alcance seu objetivo, dentre eles:

- Identificação das partes interessadas e suas necessidades específicas de informação;
- Custo, frequência e pontualidade do relato;
- Método de relato;
- Pertinência da informação para o alcance dos objetivos organizacionais e para a tomada de decisão.

## GLOSSÁRIO

**Apetite a risco.** Nível de risco que uma organização está disposta a aceitar.

**Controles internos da gestão.** Conjunto de regras, procedimentos, diretrizes, protocolos, rotinas de sistemas informatizados, conferências e trâmites de documentos e informações, entre outros, operacionalizados de forma integrada, destinados a enfrentar os riscos e fornecer segurança razoável de que os objetivos organizacionais serão alcançados.

**Gestão de riscos.** Conjunto de ações coordenadas e direcionadas ao desenvolvimento, disseminação e implementação de metodologias de gerenciamento de riscos institucionais, objetivando apoiar a melhoria contínua de processos de trabalho, de projetos e da eficácia na alocação e utilização dos recursos disponíveis, contribuindo para o cumprimento dos objetivos da organização.

**Gerenciamento de risco.** Processo contínuo que consiste no desenvolvimento de um conjunto de ações destinadas a identificar, analisar, avaliar, priorizar, tratar e monitorar eventos capazes de afetar os objetivos, processos de trabalho e projetos da organização.

**Medida de controle.** Medida aplicada pela organização para tratar os riscos, aumentando a probabilidade de que os objetivos e as metas organizacionais estabelecidos sejam alcançados.

**Nível de risco.** Criticidade do risco, assim compreendida a intensidade do impacto de um risco nos objetivos, processos de trabalho e projetos da organização, a partir de uma matriz pré-definida.

**Objetivo organizacional.** Situação que se deseja alcançar de forma a se evidenciar êxito no cumprimento da missão e no atingimento da visão de futuro da organização.

**Risco.** Possibilidade de ocorrência de um evento que tenha impacto no atingimento dos objetivos da organização.

**Risco inerente.** Risco a que uma organização está exposta sem considerar quaisquer medidas de controle que reduzam ou possam reduzir a probabilidade de sua ocorrência ou de seu impacto.

**Risco residual.** Risco a que uma organização está exposta após a implementação de medidas de controle para o tratamento do risco.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 31000:2018: Gestão de riscos – Diretrizes. Rio de Janeiro, 2018.

CEARÁ. Decreto nº 33.805, de 9 de novembro de 2020. Institui a Política de Gestão de Riscos – PGR do Poder Executivo do Estado do Ceará e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Ceará, Poder Executivo, Fortaleza, CE, 9 nov. 2020.

CEARÁ. Controladoria Geral do Estado. Portaria CGE/CE nº 05, de 25 de janeiro de 2021. Institui a Metodologia de Gerenciamento de Riscos do Poder Executivo do Estado do Ceará. Diário Oficial do Estado do Ceará, Poder Executivo, Fortaleza, CE, 26 jan. 2021.

CEARÁ. Superintendência Estadual do Meio Ambiente. Portaria Semace nº 63, de 27 de outubro de 2023. Institui o Sistema de Controle Interno da Semace. Diário Oficial do Estado do Ceará, Poder Executivo, Fortaleza, CE, 30 out. 2023.

CEARÁ. Superintendência Estadual do Meio Ambiente. Portaria Semace nº 87, de 28 de junho de 2024. Dispõe sobre a gestão de riscos e controles internos, no âmbito da Superintendência Estadual do Meio Ambiente. Diário Oficial do Estado do Ceará, Poder Executivo, Fortaleza, CE, 1 jul. 2024.

COSO. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. Gerenciamento de Riscos Corporativos: Estrutura Integrada. Tradução de Instituto dos Auditores Internos do Brasil (Audibra) e Pricewaterhouse Coopers Governance, Risk and Compliance. Estados Unidos da América, 2007.

## APÊNDICE I

### MATRIZ DE RISCOS

| Etapas do Processo<br>(1) | Identificação<br>Evento de Risco<br>(2) | Identificação<br>Causas (3) | Fonte do<br>Risco<br>(4) | Consequências<br>(5) | Categoria<br>Prevalência<br>do Risco (6) | Controles Internos |                                | Probabilidade<br>(9) | Impacto<br>(10) | Risco<br>Inerente<br>(11) | Avaliação dos<br>Controles<br>(12) | Risco<br>Residual<br>(13) | Classificação<br>(14) | Priorizado<br>(15) | Justificativa<br>(16) | Opções de<br>tratamento<br>(17) |
|---------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|
|                           |                                         |                             |                          |                      |                                          | Preventivos (7)    | de Atenuação e Recuperação (8) |                      |                 |                           |                                    |                           |                       |                    |                       |                                 |
|                           |                                         |                             |                          |                      |                                          |                    |                                |                      |                 |                           |                                    |                           |                       |                    |                       |                                 |
|                           |                                         |                             |                          |                      |                                          |                    |                                |                      |                 |                           |                                    |                           |                       |                    |                       |                                 |
|                           |                                         |                             |                          |                      |                                          |                    |                                |                      |                 |                           |                                    |                           |                       |                    |                       |                                 |
|                           |                                         |                             |                          |                      |                                          |                    |                                |                      |                 |                           |                                    |                           |                       |                    |                       |                                 |

## APÊNDICE II

### PLANO DE TRATAMENTO

| PLANO DE TRATAMENTO DOS EVENTOS DE RISCO |                                                          |                                 |                                                                       |                                                                                       |                                                                                  |                                                                            |                                                                                             |                                   |                         |                          |                                                                              |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Evento de risco<br>(3)                   | Projeto ou ação para tratamento e controle do risco (18) | Medida de Tratamento e controle | Objetivos/ benefícios esperados com a medida de tratamento e controle | Área organizacional responsável pela implementação da medida de tratamento e controle | Área(s) corresponsável(is) pela implementação da medida de tratamento e controle | Servidor responsável pela implementação da medida de tratamento e controle | Descrição sobre a implementação da medida de tratamento e controle (como será implementada) | Custo estimado para implementação | Datas previstas         |                          | Situação/ Acompanhamento da implementação da medida de tratamento e controle |
|                                          |                                                          |                                 |                                                                       |                                                                                       |                                                                                  |                                                                            |                                                                                             |                                   | Início da implementação | Término da implementação |                                                                              |
|                                          |                                                          |                                 |                                                                       |                                                                                       |                                                                                  |                                                                            |                                                                                             |                                   |                         |                          |                                                                              |
|                                          |                                                          |                                 |                                                                       |                                                                                       |                                                                                  |                                                                            |                                                                                             |                                   |                         |                          |                                                                              |
|                                          |                                                          |                                 |                                                                       |                                                                                       |                                                                                  |                                                                            |                                                                                             |                                   |                         |                          |                                                                              |
|                                          |                                                          |                                 |                                                                       |                                                                                       |                                                                                  |                                                                            |                                                                                             |                                   |                         |                          |                                                                              |
|                                          |                                                          |                                 |                                                                       |                                                                                       |                                                                                  |                                                                            |                                                                                             |                                   |                         |                          |                                                                              |